

Newsletter Schulinformatik 02/19

Nachlese zur SMI-Tagung vom 16. November 2019

Die 34. SMI-Tagung, die am 16. November 2019 an der Weltstrasse in Bern stattfand, ist bereits Geschichte. Und wiederum bekamen wir in einer voll besetzten Aula interessante Referate und Kurzinputs zu hören. Eine breite Palette an Workshops wurden ebenfalls jeweils am Vormittag und am Nachmittag geboten, die u.a. von den Teilnehmenden aus dem Weiterbildungslehrgang CAS „ICT in der Schule“ durchgeführt wurden. Weitere Informationen zum Inhalt der einzelnen Workshops, sowie Unterlagen der Veranstaltung erhalten Sie unter <http://kibs.ch/Veranstaltungen>.

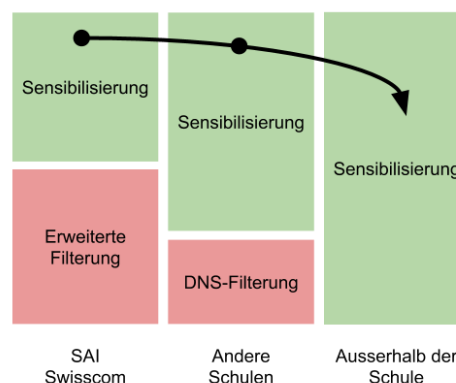
Nachfolgend finden Sie eine kurze Zusammenfassung aller durchgeführten Referate und Inputs.

Kurt Reber, Fachbereichsleiter Schulinformatik, eröffnete die Tagung und fasste die wichtigsten Ereignisse des vergangenen halben Jahres zusammen:

- Nach der Entflechtung des Bereichs Medien und Informatik im IWM erhielt der Fachbereich Schulinformatik eine neue Bereichsleitung. Verena Kovatsch Bereichsleiterin a.i. löste im August Priska Hellmüller Bereichsleiterin a.i. ab.
- Mit Mike Buser und Heinz Mäder arbeiten zwei neue Fellows in der Schulinformatik. Heinz stellt in Zusammenarbeit mit dem [Think Tank](#) Unterlagen für die Arbeit mit [Lasercuttern](#) zusammen. Mike hat sich in den letzten Monaten an unseren Bemühungen zu Sensibilisierungsthemen beteiligt. Er widmet sich nach der Fertigstellung des Katalogs zu „fake news“ wieder seinem Projekt zu „Games in der Schule“.
- Die Schulinformatik hat mit der o.g. Entflechtung ihr Aufgabengebiet noch einmal klarer definiert:
 - *Die Schulinformatik unterstützt und berät die SMI und Schulen im Kanton Bern bei Fragen zu ICT-Infrastruktur und deren Integration in das Gesamtsystem Schule. Sie fördert den Austausch von SMI's und Schulen. Ausserdem unterstützt und berät sie die SMI als Multiplikator bei der Umsetzung des Modullehrplans Medien und Informatik. Die Schulinformatik unterstützt und berät das AKVB und spezifische Projekte der Erziehungsdirektion. Sie betreibt den Helpdesk SAI „Schulen ans Internet“.*
- Mit dem Auftrag von RR Häsler zur Neugestaltung des Inhaltsfilters an Schulen die SAI nutzen, erhielt die Schulinformatik den Auftrag, diese Neugestaltung in Zusammenarbeit mit der Swisscom für den Kanton Bern umzusetzen. In Absprache mit dem Datenschutzbeauftragten des Kantons Bern definiert die SI im laufenden Projekt eine Referenz, an der sich nach Projektabschluss (2021) alle Schulen in Bezug auf die Sicherheit ihrer Internetanschlüsse orientieren können. In dieser Referenz gilt die Maxime:



Sicherheit des Internetanschlusses + Schutz des Kindeswohls = das technisch Machbare (Firewall, WCS) + das pädagogisch Sinnvolle (Sensibilisierung).



Die Grafik zeigt, welche Bedeutung der Sensibilisierung in allen Schulen zukommt. Die Schul informatik hat sich in Absprache mit der Erziehungsdirektion entschieden, auf ihrem neuen Portal eine Reihe von Sensibilisierungs Themen so aufzuarbeiten, dass sie von Schulen selbständig genutzt werden können.

Mit dem Newsletter des AKVB wurde unter dem Titel „#schulenacktimnetz“ [das Werkzeug zur Erstellung eines individualisierten Ampelflyers](#) veröffentlicht.

Kurz vor der Tagung stellten Mike und Nico den [Katalog zu „Fake news“](#) fertig. Weitere Kataloge (Mediencoaches, Pornografie) werden folgen.

Christian Dietz bot bereits zum zweiten Mal einen Workshop zu den Neuerungen im Zusammenhang mit der Umstellung auf globale https-Filterung an.

Nico Steinbach bot einen Workshop zum neuen [Werkzeugkasten für Scratch 3.0](#) an, welcher das aus den Blockkursen bekannte Paper Penny ablöst.

Am 25. April 2020 findet an der PHBern der Open Education Day statt. Der [call for speakers](#) ist bereits eröffnet. Interessierte SMI mit Ideen für Workshops melden sich über die Webseite der Veranstaltung an.

Das [Fellowship für das Schuljahr 2020/2021](#) ist nun ausgeschrieben. Meldet euch bis 15. Dezember 2019, wenn ihr gerne ein Jahr mit und für uns arbeiten möchtet.

Kurzinputs



Jonathan Sejnoha, Leiter digitale Entwicklung im Schulverlag plus AG, informierte über Neuheiten aus dem Schulverlag plus:

Der Schulverlag plus bekommt einen neuen E-Shop!

Wir freuen uns, Ihnen eine Neuheit zu präsentieren: Anfang 2020 geht der neue E-Shop des Schulverlags plus online. Ausserdem erscheint der gesamte „Über uns“-Bereich in einem neuen Gewand und redaktionell überarbeitet.

Ein modernes Einkaufserlebnis für Schulen und Privatpersonen

Weil auch Schulen ihre Lehrmittel immer häufiger online beziehen, haben wir den Bestellprozess den modernen Ansprüchen angepasst. Wer Zalando, Digitec und Amazon kennt, wird sich schnell mit der neuen Benutzerführung zurechtfinden. Neue Filtermöglichkeiten, eine verbesserte Suche und ein modernes Design helfen Ihnen, schnell und einfach zum gewünschten Produkt zu gelangen.

Zum neuen Shop gehört auch der Umbau des Lizenzsystems und des gesamten Login-Bereichs. Neu müssen sich Benutzerinnen und Benutzer nur einmal einloggen – egal, ob sie nun einkaufen, Lizenzen einlösen oder unsere digitalen Applikationen nutzen wollen. Diese Veränderung erfordert bei allen Benutzerinnen und Benutzern ein einmaliges Zurücksetzen des Passworts, sobald der neue Shop online ist.

Zum Vormerken: Einführung zum neuen E-Shop und Lizenzsystem

Für alle Interessierten, die sich gerne vertiefter mit dem neuen Shop und dem neuen Lizenzsystem auseinandersetzen möchten, bieten wir am 12. und 19. Februar 2020 Einführungen an. Wir werden nähere Informationen zum Bestellprozess für Materialverwalterinnen und Materialverwalter und zum neuen Lizenzverwaltungsprozess präsentieren.

Bei Fragen zum neuen E-Shop und zum neuen Login können Sie sich jederzeit bei uns melden. Schreiben Sie uns auf IT@schulverlag.ch

Webweaver Pilot

Die digitalen Lernwelten entwickeln sich nicht nur bei uns stetig weiter. Gerne machen wir interessierte Schulen auf das folgende, attraktive Angebot der digitalen Lernplattform WebWeaver® aufmerksam:

Testen Sie die Lernplattform WebWeaver® kostenfrei bis Ende 2020!

Educa wird educanet² per Ende 2020 einstellen. Seit diesem Sommer haben Schulen die Möglichkeit, mit ihren Nutzern und Daten auf einer modernen WebWeaver®-Plattform weiterzuarbeiten. Diese Plattform können ausgewählte Schulen nun bis Ende 2020 kostenfrei erproben. Der Vorteil: Sie arbeiten nahtlos mit ihren Inhalten und Nutzern von educanet² weiter. Die Teilnahme am Piloten steht jedoch auch Schulen offen, die nicht educanet² nutzen und eine neue Lernumgebung erproben möchten

Welche Vorteile haben Pilotschulen?

- Premium-Lizenz für die Nutzung von WebWeaver® inklusive Nutzung von ONLYOFFICE
- Beratung zu Projektbeginn
- Technischer Support und Nutzersupport
- Kein Aufwand für die Migration von Nutzern und Daten bei vorheriger Nutzung von educanet²

Erfahren Sie hier, wie Sie sich bewerben können oder nehmen Sie direkt Kontakt auf!

www.eduu.ch/737766

info@webweaver.ch

Hauptreferat

Sarah Mühlemann, Information & Cyber Security Studentin, berichtete über die Wichtigkeit der Sensibilisierung junger Menschen für die Bedeutung von digitaler Privatsphäre und Sicherheit und gab Tipps zur praktischen Umsetzung im Unterricht. Die Studentin verfolgt seit 2017 ein Cyber Security Awareness Projekt, dessen Kernstück die interaktive Aufklärungsplattform „SpyPi“ ist. SpyPi zielt darauf ab, jungen Menschen Wissen mit auf den Weg zu geben, welches notwendig ist, um...



- ... sich und zukünftige Arbeitgeber vor Cybergefahren, Datenverlust und Ähnlichem schützen zu können.
- ... selbstbestimmt und bewusst mit der eigenen Privatsphäre und Daten umzugehen.
- ... kritisch und reflektiert an einer Demokratie teilzunehmen, in der zunehmend auch Themen digitaler Natur diskutiert werden.

Aus den durch ihr Projekt gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnissen hat Sarah acht zentrale Punkte herausgepickt, welche ihrer Meinung nach bei der Sensibilisierung im Unterricht berücksichtigt werden sollten.

Verstehe die Personen, welche Du erreichen willst: Bevor man aktiv Aufklärungsarbeit leistet, ist es essentiell, jene Menschen zu verstehen, welche man ansprechen will. Die Tatsache, dass Digital Natives im Schnitt ein schlechteres Sicherheitsverhalten aufweisen als Ältere, liegt oft nicht daran, dass sie die Wichtigkeit von Schutzmassnahmen nicht kennen würden oder einfach „zu faul“ sind. Sarah Mühlemann glaubt, dass dieses scheinbar fahrlässige Verhalten unter anderem damit zu erklären ist, dass jungen Menschen häufig Lösungen vorgeschlagen werden, welche für sie nicht umsetzbar sind und dass zudem bei vielen eine Diskrepanz zwischen „Wissen“ und tatsächlichem „Verstehen“ besteht. Ein Beispiel für den ersten Punkt ist, dass oft empfohlen wird, möglichst komplizierte Passwörter zu benutzen und diese nicht wiederzuverwenden. Wenn man die Anzahl Benutzerkonten betrachtet, über welche junge Menschen im Schnitt verfügen, wird schnell klar, dass die Versuchung unglaublich gross ist, erratbare Passwörter zu wählen oder Passwörter in irgendeiner Form weiterzuverwenden. Nur selten werden Passwortmanager als Lösung vorgeschlagen, welche einem beim Generieren sowie Erinnern von Passwörtern helfen und durch die automatische Fill-in-Funktion den Umgang mit Zugangsdaten erheblich vereinfachen. Der zweite Punkt, die Diskrepanz zwischen „Wissen“ und tatsächlichem „Verstehen“, ist beispielsweise beim Thema Datensammeln zu beobachten. Es ist den meisten

Menschen bekannt, dass Daten gesammelt und ausgewertet werden. Doch erst wenn man direkt vorgeführt bekommt, dass Daten tatsächlich gesammelt werden können und demonstriert, welche Erkenntnisse durch Datenanalysen möglich sind, wird den meisten die Realität dieser Prozesse wirklich bewusst. Diesem Problem versucht Sarah Mühlemann durch selbstentdeckendes Lernen sowie mit einem Role-Reversal-Learning Ansatz bei SpyPi entgegenzuwirken.

Yes, looks do matter! Egal wie inhaltlich wertvoll eine Botschaft sein mag, die Verpackung ist oft massgeblich dafür, ob sie aufgenommen wird oder nicht. Gerade bei Themen, die zum Bereich Informatik zählen, hat man mit Vorbehalten sowie Berührungsängsten zu kämpfen. Um Menschen abzuholen und sie zur Partizipation zu motivieren, muss dafür gesorgt werden, dass man diese Befürchtungen nicht gleich bestätigt. Sarah Mühlemann erklärte anhand des Elaboration Likelihood Modells, warum Sie bei SpyPi absichtlich ein Design und Gestaltungskonzept gewählt hat, welches Kinderträume weckt. Ziel ist es, auch Personen zu erreichen, die sich sonst nicht mit dem Thema befassen würden. Erst wenn man alle SchülerInnen «an Bord» geholt hat, ist es möglich, in die Tiefe zu gehen.

Show, don't (just) tell: Wenn man auf Gefahren aufmerksam machen möchte, kann es helfen, diese auch mit Live-Demos oder Videos zu verdeutlichen. Es ist wichtig, dass SchülerInnen erkennen, wie real bestimmte Gefahren wirklich sind und welche Konsequenzen diese mit sich bringen. Demos haben zudem den Vorteil, dass Sie die Aufmerksamkeit im Unterricht aufrechterhalten.

Practice, what you preach: Um eine Vorbildfunktion einzunehmen, ist es notwendig, dass man sich kongruent zu dem, was man vermittelt, verhält. Wenn jemand predigt, wie wichtig lange und gute Passwörter doch seien, sich selbst aber mit fünfstelligen Passwörtern einloggt, dann wird er/sie nicht mehr ernst genommen. Wer die eigenen Handlungshinweise selbst umsetzt, wirkt nicht nur konsequent auf Menschen, sondern kann zudem direkt selbst prüfen, wie umsetzbar die eigenen Tipps in der Praxis sind.

Finger-Pointing ist kontraproduktiv: Der in der Regel gut gemeinte Ansatz Menschen mit Konfrontation aufzuklären, schadet oft mehr, als dass er die erhoffte Wirkung erzielt. Kritische Social-Media-Beiträge von Personen zu suchen, ihnen vorzuführen und darauf hinzuweisen, dass auch der zukünftige Arbeitgeber diese finden könnten, bringt die Betroffenen in peinliche Situationen und kann für sie sehr erniedrigend sein. Denselben Effekt können auch schlecht umgesetzte Phishing-Kampagnen haben. Man kann sich mit solchen Aktionen selbst ein Bein stellen, da die Vertrauensbasis dadurch verletzt wird und Ängste entstehen, welche Menschen davor abhalten, sich im Ernstfall Hilfe zu holen oder Vorfälle (z.B. Phishing Mails) zu melden.

Vermittle Werte & Denkanstösse, nicht Regeln: Menschen sind häufig gewillt sich mit Denkanstössen, Tipps und Werten auseinanderzusetzen als mit Verhaltensregeln. Schon die Bezeichnung „Tipps“ anstelle von „Regeln“ hat einen positiven Effekt, da der Begriff „Regeln“ häufig mit eher negativen Gefühlen verknüpft wird. Niemand lernt gerne Regeln auswendig und auswendig Gelerntes geht auch schnell wieder vergessen. Auch junge Menschen sollen sich ernstgenommen fühlen und vermittelt bekommen, dass man ihnen etwas zutraut. Indem man eine Atmosphäre schafft, in welcher offener Austausch stattfinden kann, ist es mit schlichten Denkanstössen möglich, Aufklärungsarbeit zu leisten.

Heterogenität berücksichtigen: Im Unterricht ist man oft mit ganz unterschiedlichen Menschen konfrontiert, welche unterschiedlich viel Vorwissen mitbringen. Eine Form der Sensibilisierung zu finden, die allen gerecht wird, ist nicht einfach und erfordert einen Mehraufwand. Wichtig ist jedoch, dass man alle abholen kann. In Bezug auf das Thema Heterogenität hat Sarah Mühlemann im Referat auf ein [Interview](#) mit der Gründerin von Girls Who Code hingewiesen, in welchem die Beobachtung geschildert wird, dass Frauen in der Informatik selten Dinge ausprobieren, die komplett neu sind und zu denen sie kein Vorwissen mitbringen, da sie Angst haben, Fehler zu machen oder dumm dazustehen, während Männer, ohne sich Gedanken zu machen, neue Territorien beschreiten. Sarah Mühlemann beobachtet an sich selbst und auch an anderen Frauen, dass diese Angst vor Fehlritten oft ein Hindernis ist, welches davon abhält, wirklich an Aktivitäten teilzunehmen und davon zu profitieren. Für SpyPi erarbeitet Sarah momentan ein Konzept, welches u.a. mit Begleitmaterialien jungen Frauen, die solche Ängste haben, die nötige Sicherheit geben soll, um von interaktiven Aktivitäten profitieren zu können.

Provide takeaways and reminders: Da Menschen Gelerntes oft schnell wieder vergessen, kann es sinnvoll sein, ihnen etwas mitzugeben, was sie direkt in den Alltag integrieren können und sie an das Gelernte erinnert. Ein Webcam-Slider ist beispielsweise ein praktisches Gadget, welches SchülerInnen unmittelbar in ihren Alltag integrieren können und sie an ihr Recht auf Selbstbestimmung und Sicherheit erinnert. So bleibt das Gelernte präsenter und wird greifbarer. Webcam-Slider können im Internet für 20 Rappen pro Stück gekauft werden und sind eine Investition in nachhaltige Sensibilisierung. Auch Poster wie [diese](#), können als Gedächtnisstütze dienen, da sie auf einen Blick die wichtigsten Punkte zusammenfassen.

Wer ein PDF der Slides haben oder Sarah Mühlemann direkt kontaktieren möchte, kann sich via sarah.f.m@protonmail.com an sie wenden. Die Webseite zum SpyPi Projekt: <https://spypi.org>

Abschluss

Zum „Ausklang“ der Tagung sorgte das Alphorn-Duo Heinz Mäder und Mike Maurer, sowie Musiker Christian Dietz mit einer Symbiose aus elektronischer Musik und Naturklängen für einen bleibenden Eindruck.

Anschliessend gab es im Rahmen eines „Apéros“ noch die Gelegenheit zum persönlichen und fachlichen Kontakt zwischen Kolleginnen und Kollegen.

Insgesamt war der Tag von lebendigem Austausch und grossem Interesse aller Beteiligten geprägt.

KIBS.CH auf Facebook und Twitter

Sie finden uns auch in den sozialen Netzwerken [Facebook](#) und [Twitter](#).

Agenda

Der Helpdesk der Schulinformatik bleibt über die Festtage vom 20. Dezember 2019 bis 2. Januar 2020 geschlossen. Sie haben die Möglichkeit, eine Nachricht an kontakt@kibs.ch zu schreiben. Diese wird ab dem 3. Januar 2020 bearbeitet.

Wir wünschen allen einen guten Jahresendspurt und einen guten Rutsch ins neue Jahr!

Freundliche Grüsse

Das Team der Schulinformatik der PHBern